PARTS OF THE ORIGINAL DOCUMENT

ARE OF POOR REPRODUCTIVE QUALITY

CERTAINES PARTIES DU DOCUMENT ORIGINAL

SONT DE PIÈTRE QUALITÉ DE REPRODUCTION

Environment Canada | Environnement Canada

Atmospheric Environment Service | Service de l'Environnement Atmospherique

ICE THICKNESS DATA
WINTER 1982-1983

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
HIVER 1982-1983

Environment CANADA Environnement
2052492E VOL ISS 1982
EXC # 001

CANADA. ATMOSPHERIC ENVIRONMENT SER
VICE. ICE THICKNESS DATA = DONNEES
DOFF

ICE CENTRE
CENTRE des GLACES

CLIMATOLOGY AND APPLICATIONS
CLIMATOLOGIE ET SES APPLICATIONS

88-03034/

The symbol shown on the cover was created for the Ice Centre by Craig Bowman of Central Region, AES. Its design is intended to give an initial impression of ice in water with the focal point being an iceberg and the outer sweeping bands designating sea ice. The coverging aspect of these bands is to indicate the flow of information while the pinnacle portrays reconnaissance from the air and space as well as an objective of scientific growth and aspiration.

Le symbole qui apparait sur la couverture a été créé pour le Centre des Glaces par Craig Bowman de la région centrale du SEA. Sa conception tente de donner une impression initiale de glace sur l'eau avec un iceberg au centre, entouré de bandes représentant la glace de mer. L'aspect de convergence de ces bandes est indicatif de la circulation de l'information alors que le sommet lui-même symbolise la reconnaissance des airs et de l'espace ainsi qu'un objectif de croissance et d'aspiration scientifique.

Environment Canada
Environnement Canada

Atmospheric Environment Service
Service de l'environnement atmosphérique

ICE THICKNESS DATA
WINTER 1982-1983

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
HIVER 1982-1983

ICE CENTRE
CENTRE des GLACES

CLIMATOLOGY AND APPLICATIONS
CLIMATOLOGIE ET SES APPLICATIONS

OTTAWA, ONTARIO
K1A 0H3

Published by Authority of the
Minister of the Environment

© Minister of Supply and
Services Canada 1987

Available by mail from:

Ice Climatology and Applications Division
Atmospheric Environment Service
365 Laurier Avenue West
3rd Floor, Journal Tower South
Ottawa, Ontario K1A 0H3

ICE: 1-83
Catalogue No. EN57-28/1983
ISBN: 0-662-55102-8
ISSN: 0835-4332
UDC: 551.506.9:551.328

Printed in Canada
October 30, 1987

Publié avec l'autorisation du
ministre de l'Environnement

© Ministère des Approvisionnements
et Services Canada 1987

En vente par la poste au:

Division de la climatologie des
glaces et ses applications
Service de l'environnement atmosphérique
365 ouest, avenue Laurier
3ième étage, édifice Journal, tour sud
Ottawa (Ontario) K1A 0H3

ICE: 1-83
No de catalogue EN57-28/1983
ISBN: 0-662-55102-8
ISSN: 0835-4332
UDC: 551.506.9:551.328

Imprimé au Canada
le 30 octobre 1987

ICE THICKNESS DATA FOR SELECTED CANADIAN STATIONS

FREEZE-UP 1982 - BREAK-UP 1983

PREFACE

This is the twenty-third issue of the series "Ice Thickness Data for Selected Canadian Stations". Ice thickness data included in this issue is for the period freeze-up 1982 to break-up 1983.

Previous issues of "Ice Thickness Data for Selected Canadian Stations" from 1961 are listed at the end of this publication.

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE DE STATIONS CANADIENNES SÉLECTIONNÉES

DE L'ENGLACEMENT DE 1982 AU DÉGLACEMENT DE 1983

PRÉFACE

La présente publication est le numéro vingt-trois de la série: "Données sur l'épaisseur de la glace de stations canadiennes sélectionnées". Les données qui figurent dans ce numéro correspondent à la période allant de l'englacement de 1982 au déglacement de 1983.

Une liste des précédents numéros de "Données sur l'épaisseur de la glace de stations canadiennes sélectionnées", publiés depuis 1961, est incluse à la fin de la présente publication.

TABLE OF CONTENTS

Introduction	i
Reference maps	iv
Alert, N.W.T. (2 sites)	1
Bagotville, Que.	3
Baker Lake, N.W.T.	3
Big Trout Lake, Ont.	4
Blanc-Sablon, Que.	4
Botwood, Nfld.	5
Cambridge Bay, N.W.T.	6
Cape Dorset, N.W.T.	7
Cape Parry, N.W.T.	8
Caraquet, N.B.	9
Cartwright, Nfld.	9
Churchill, Man.	10
Clyde, N.W.T.	11
Coppermine, N.W.T.	12
Coral Harbour, N.W.T.	13
Corner Brook, Nfld.	14
Cree Lake, Sask.	15
Eureka, N.W.T.	16
Fort Chipewyan, Alta.	17
Fort Reliance, N.W.T.	18
Gimli, Man.	19
Gladman Point, N.W.T.	19
Goose Bay, Nfld.	20
Hall Beach, N.W.T.	20
Inukjuak, Que.	21
Inuvik, N.W.T.	22
Iqaluit, N.W.T.	23
Island Lake, Man.	24
Kuujjuaq, Que.	25
Kuujjuarapik, Que.	26
Lady Franklin Point, N.W.T.	27
Lansdowne House, Ont.	28
Matagami, Que.	29
Midland, Ont.	29
Mingan, Que.	30
Moosonee, Ont.	30
Mould Bay, N.W.T.	31
Natashquan, Que.	31
Nicolet, Que. (3 sites)	32
Nitchequon, Que.	33
Norman Wells, N.W.T.	33
Norway House, Man.	34
Pond Inlet, N.W.T.	35
Primrose Lake, Alta.	36
Resolute, N.W.T.	37
Sachs Harbour, N.W.T.	38
Saguenay River, Que.(5 sites)	39
Sainte Agathe des Monts, Que.	40
Sept-Iles, Que.	41
Schefferville, Que.	42
South Baymouth, Ont.	43
St. Lawrence River (17 sites)	43
St. Lawrence Seaway (23 sites)	48
Thunder Bay, Ont.	56
Welland Canal, Ont. (5 sites)	57
Yellowknife, N.W.T.	59
Previous issues	60

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	i
Cartes de référence	iv
Alert, (T.N.-O.)(2 sites)	1
Bagotville, (Qué.)	3
Baker Lake, (T.N.-O.)	3
Big Trout Lake, (Ont.)	4
Blanc-Sablon, (Qué.)	4
Botwood, (T.-N.)	5
Cambridge Bay, (T.N.-O.)	6
Cape Dorset, (T.N.-O.)	7
Cape Parry, (T.N.-O.)	8
Caraquet, (N.-B.)	9
Cartwright, (T.-N.)	9
Churchill, (Man.)	10
Clyde, (T.N.-O.)	11
Coppermine, (T.N.-O.)	12
Coral Harbour, (T.N.-O.)	13
Corner Brook, (T.-N.)	14
Cree Lake, (Sask.)	15
Eureka, (T.N.-O.)	16
Fort Chipewyan, (Alta.)	17
Fort Reliance, (T.N.-O.)	18
Gimli, (Man.)	19
Gladman Point, (T.N.-O.)	19
Goose Bay, (T.-N.)	20
Hall Beach, (T.N.-O.)	20
Inukjuak, (Qué.)	21
Inuvik, (T.N.-O.)	22
Iqaluit, (T.N.-O.)	23
Island Lake, (Man.)	24
Kuujjuaq, (Qué.)	25
Kuujjuarapik, (Qué.)	26
Lady Franklin Point, (T.N.-O.)	27
Lansdowne House, (Ont.)	28
Matagami, (Qué.)	29
Midland, (Ont.)	29
Mingan, (Qué.)	30
Moosonee, (Ont.)	30
Mould Bay, (T.N.-O.)	31
Natashquan, (Qué.)	31
Nicolet, (Qué.) (3 sites)	32
Nitchequon, (Qué.)	33
Norman Wells, (T.N.-O.)	33
Norway House, (Man.)	34
Pond Inlet, (T.N.-O.)	35
Primrose Lake, (Alta.)	36
Resolute, (T.N.-O.)	37
Sachs Harbour, (T.N.-O.)	38
Saguenay, la rivière, (Qué.) (5 sites)	39
Sainte Agathe des Monts, (Qué.)	40
Sept-Iles, (Qué.)	41
Schefferville, (Qué.)	42
South Baymouth, (Ont.)	43
St. Laurent, le fleuve (17 sites)	43
Thunder Bay, (Ont.)	56
Voie Maritime du Saint-Laurent (23 sites)	48
Welland canal, (Ont.) (5 sites)	57
Yellowknife, (T.N.-O.)	59
Numéros précédents	60

INTRODUCTION

1.1 From freeze-up 1982 to break-up 1983, 105 sites were engaged in this thickness measuring project. A few stations, notably Alert, N.W.T., Nicolet, Que. and the Welland Canal, Ontario measured ice thickness at more than one site. The stations included in this report are shown in Figure 1.

1.2 In general, an ice thickness measurement is made every Friday throughout the winter, beginning as soon as the ice is thick enough to safely bear a person's weight, and ending in the spring when the ice becomes unsafe.

1.3 In addition to ice thickness, the average depth of snow on the ice is included.

1.4 Where freeze-up and break-up data is available, two dates are given marking the beginning and the end of each process. "First permanent new ice" is the date on which new ice first formed on the water surface and did not melt completely again until its final deterioration during break-up. "Total ice cover" is the date on which the water body was reported to be completely covered by ice. "First breaks or deterioration" is intended to be the earliest date during the final thawing period of the winter season on which there were definite indications that the ice was beginning to melt. "Water clear of ice" is the date on which ice had completely cleared from the observing site.

1.1 De l'englacement de 1982 au déglacement de 1983, 105 sites ont participé au projet de mesure d'épaisseurs. Quelques stations, notamment Alert (T.N.-O.), Nicolet (Qué.) et le canal Welland (Ont.) ont effectué des mesures à plus d'un site. Les stations dont il est question dans le présent rapport sont indiqués sur la figure 1.

1.2 En général, on mesure l'épaisseur de la glace chaque vendredi tout au long de l'hiver en commençant dès que la glace est assez épaisse pour supporter sans danger le poids d'une personne et en terminant, au printemps, lorsque la glace devient dangereuse.

1.3 En plus de l'épaisseur de la glace, on donne également la profondeur moyenne de la neige qui recouvre la glace.

1.4 Lorsqu'on dispose de données sur l'englacement et le déglacement, deux dates sont indiquées, soit celle du commencement et celle de la fin de chaque processus. "Première glace nouvelle permanente" est la date où la nouvelle glace est apparue pour la première fois à la surface de l'eau sans fondre complètement avant sa détérioration finale lors du déglacement. "Couverture de glace totale" est la date où la masse d'eau s'est trouvée complètement couverte de glace. "Premières fissures ou détérioration" correspond à la date où, pour la première fois durant la période de fonte finale en hiver, sont apparus des signes caractéristiques du début de la fonte de la glace. "L'eau libre de glace est la date" à laquelle la glace est complètement disparue du site d'observation.

1.5 Additional measurements have been incorporated into this publication, giving the ice thicknesses taken along the St. Lawrence Seaway from the Lake Ontario entrance to Montreal. A map of the Seaway, with the location of each measurement site, is included as Figure 2.

1.5 La présente publication comprend des mesures supplémentaires de l'épaisseur de la glace le long de la voie maritime du Saint-Laurent, de l'entrée du lac Ontario jusqu'à Montréal. La figure 2 est une carte de la voie maritime où sont indiqués les emplacements de sites d'observation.

1.6 Ice Reconnaissance Division of Ice Branch has taken ice thickness and snow depth measurements at various locations in both the Saguenay River and the St. Lawrence River. Maps of these locations are included as figures 3 and 4.

1.6 La division de reconnaissance des glaces de la direction des glaces a pris des mesures de l'épaisseur de la glace et de la profondeur de la neige à divers emplacements sur la rivière Saguenay et le fleuve St-Laurent. Les figures 3 et 4 montrent la position de ces emplacements.

2. EQUIPMENT AND METHOD OF OBSERVATION

2. ÉQUIPEMENT ET MÉTHODE D'OBSERVATION

2.1 Ice thickness is measured to the nearest centimetre, employing one of the two methods described below.

2.1 On mesure l'épaisseur de la glace au centimètre près, selon l'une des deux méthodes décrites ci-dessous.

2.2 Special auger kit: A 2.5 cm diameter vertical hole is drilled through the ice with a special auger operated by a hand brace. A measuring tape with a weight and a wire assembly is lowered through the hole. The weight consists of metal rod 15 cm long attached to one end of the tape. When the rod clears the bottom of the hole, it swings to a horizontal position against the lower surface of the ice. The actual ice thickness is then read off the tape at the ice surface.

2.2 Trousse à tarière spéciale: On perce un trou vertical de 2,5 cm de diamètre dans la glace à l'aide d'une tarière spéciale opérée manuellement. Un ruban gradué muni d'un poids et d'un fil est introduit dans le trou. Le poids est une tige de métal de 15 cm de long attachée à l'une des extrémités du ruban. Lorsque la tige franchit le fond du trou elle se met en position horizontale et il n'y a plus qu'à tirer le ruban jusqu'à ce qu'elle touche la surface inférieure de la glace. L'épaisseur de la glace est alors donnée par le ruban à la surface de la glace.

2.3 Hot wire ice thickness gauge: The St. Lawrence Seaway Authority employs a "hot wire" technique in measuring ice thickness. This involves using an electric current to heat and free a wire of known length, which is permanently suspended through the ice. Upon freeing of this wire, it is drawn upward until a submerged block reaches the undersurface of the ice. The ice thickness is then determined by measuring the length of the wire which is above the upper ice surface and subtracting this from the total wire length.

2.3 Instrument de mesure de l'épaisseur de la glace à fil chaud: L'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent utilise la technique du "fil chaud" pour la mesure de l'épaisseur da la glace. Dans cette technique, un courant électrique est utilisé pour chauffer un fil et le dégager de la glace à travers laquelle il est suspendu en permanence. Après avoir été dégagé, le fil est tiré vers le haut jusqu'à ce qu'un bloc submergé atteigne la surface interne de la glace. On détermine l'épaisseur de la glace en mesurant la longueur du fil qui se trouve au-dessus de la surface externe de la glace et en soustrayant celle-ci de la longueur totale du fil.

3. OBSERVATION SITES

3.1 Each year, ice thickness measurements are made as close as possible to the same location throughout the season. Where available, these locations and changes are described in detail. In general, the observation sites are located close to the shore, but over a depth of water which will exceed the maximum ice thickness.

3. SITES D'OBSERVATION

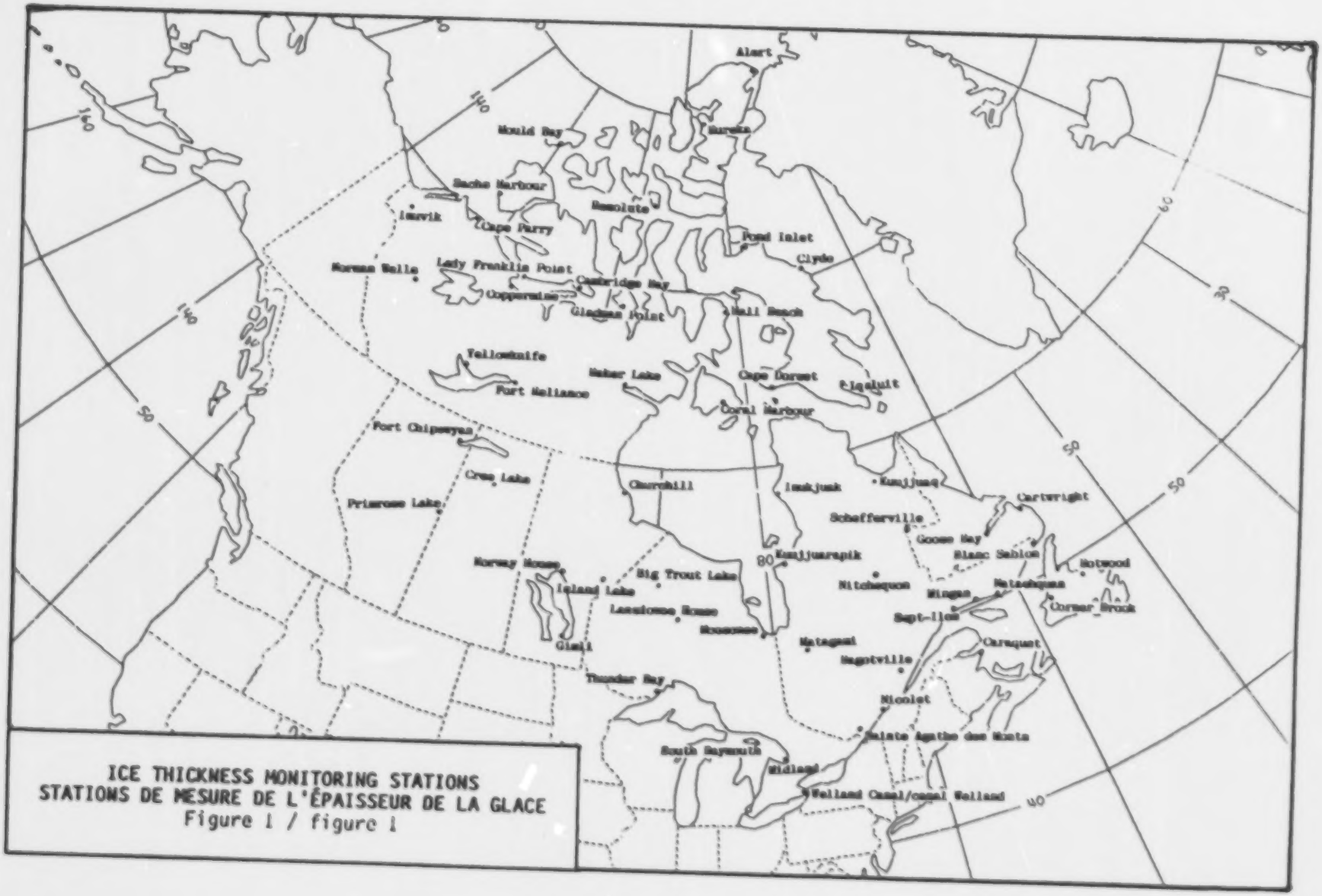
3.1 Chaque année, les mesures d'épaisseur de la glace sont effectuées aussi près que possible du même point, tout au long de la saison. Lorsque c'est possible, ces emplacements et les changements sont décrits en détail. En général, les points d'observation sont situés près de la rive, mais là où la profondeur de l'eau est supérieure à l'épaisseur maximale de la glace.

4. MANUAL

4.1 The descriptive terminology outlined in the Atmospheric Environment Service publication "Manual of Sea Ice Reporting" (MANICE) is used in this publication.

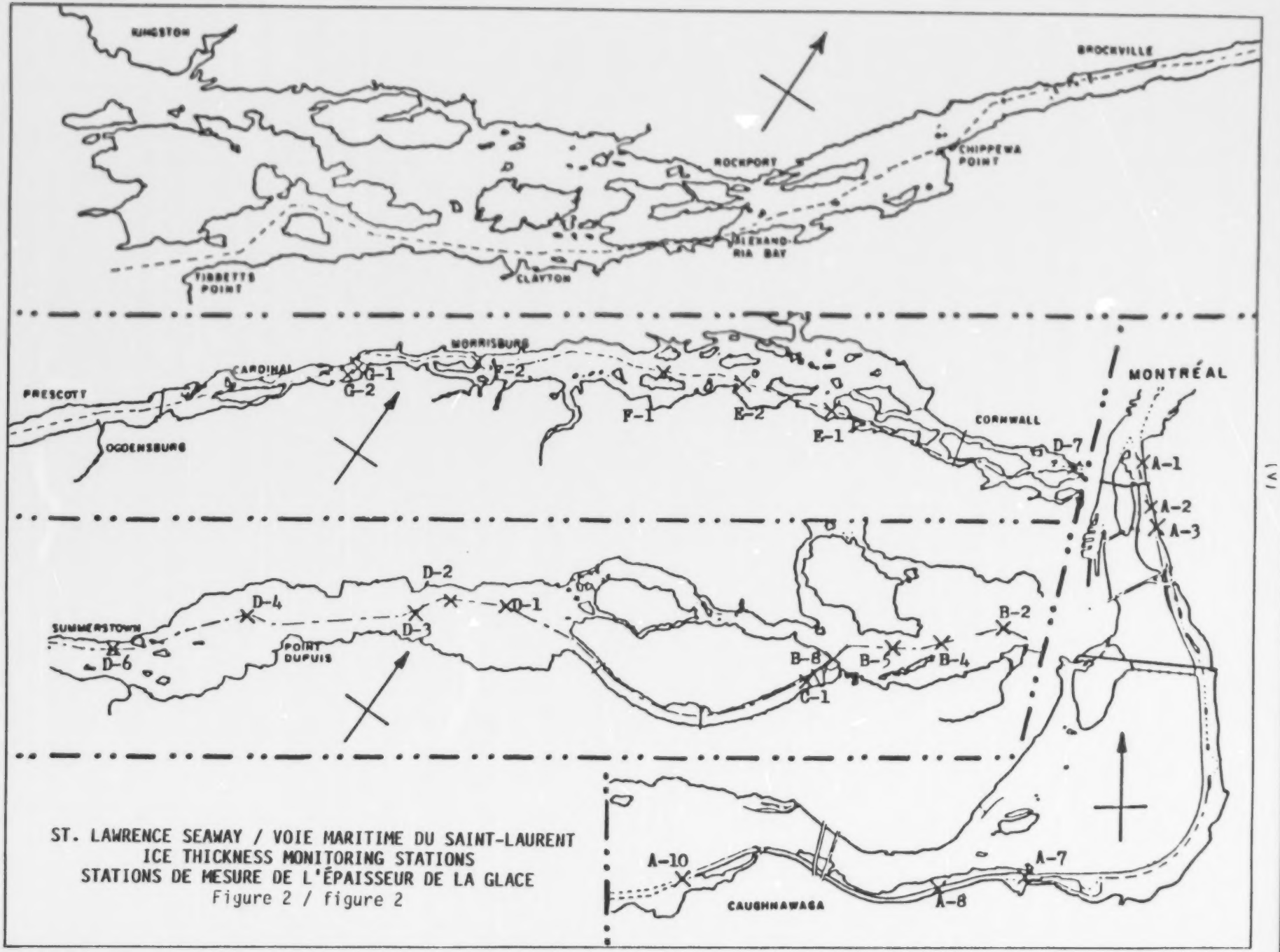
4. MANUEL

4.1 La terminologie descriptive qui figure dans la publication du Service de l'environnement atmosphérique intitulée "Manuel des méthodes de reconnaissance des glaces" (MANICE) est utilisé dans la présente publication.

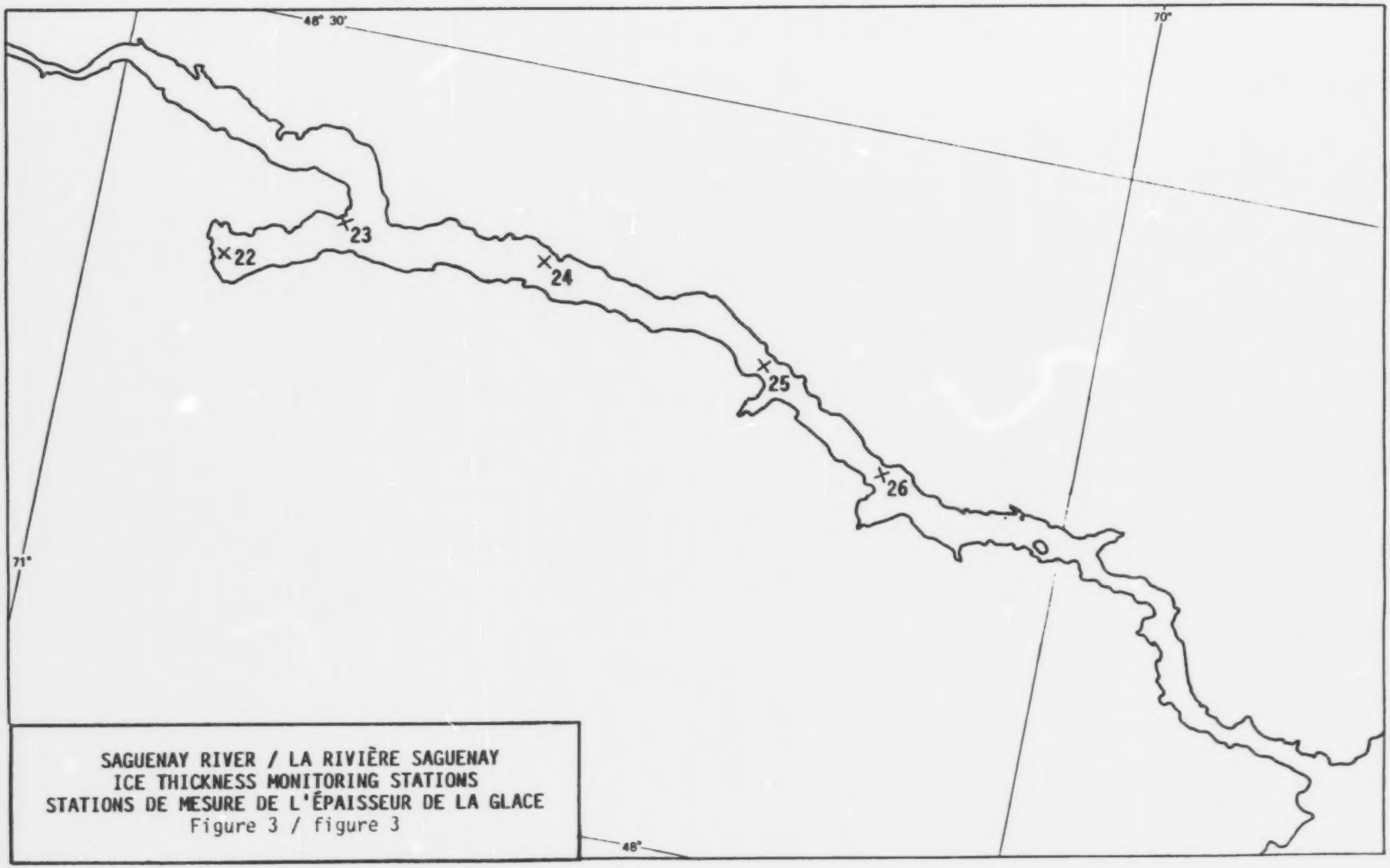


ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 1 / figure 1

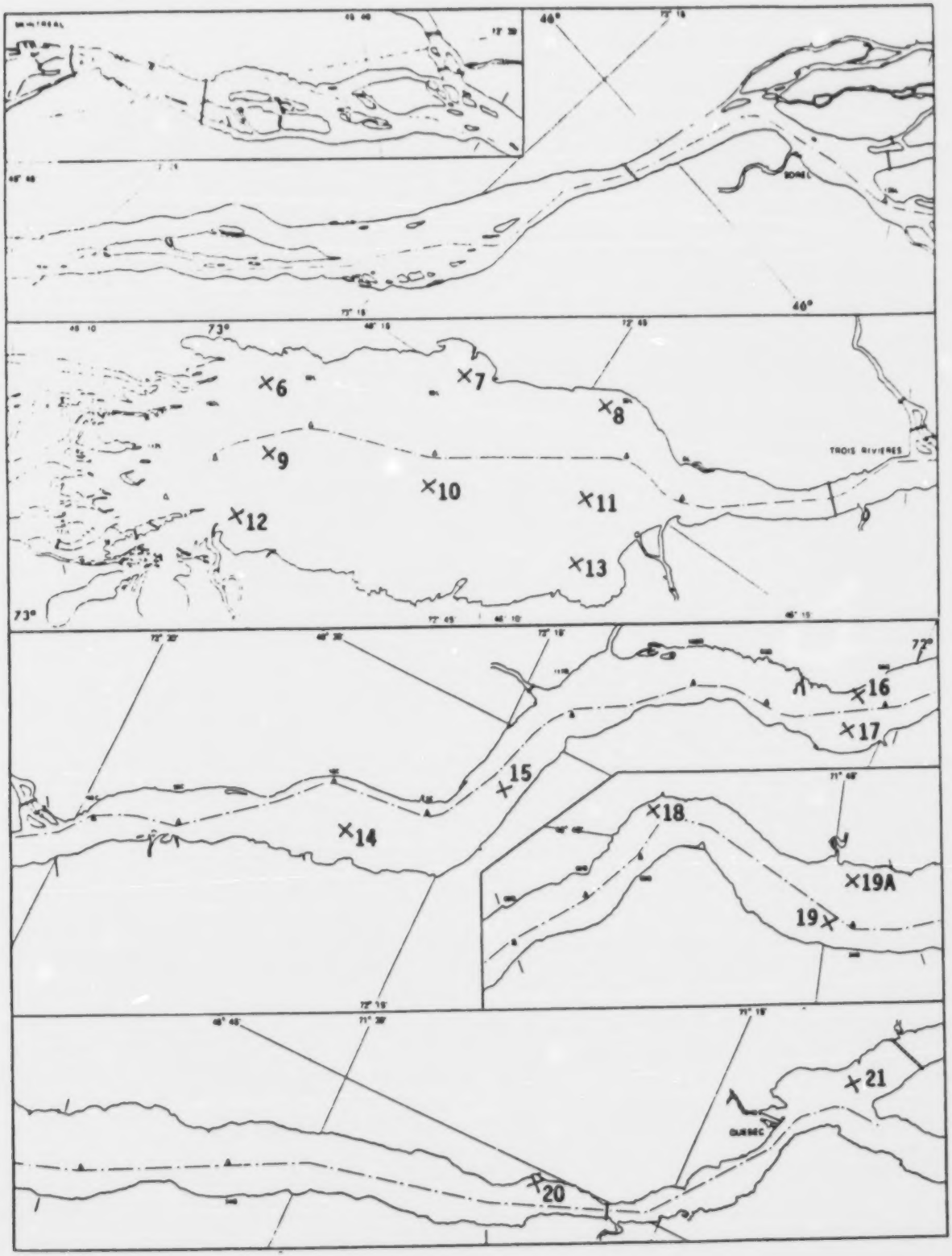
(A1)



ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 2 / figure 2



SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 3 / figure 3



ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 4 / figure 4

ALERT, N.W.T/T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Parr Inlet, 20 m from shore in line with barrels.

SITE DE MESURE: sur le goulet Parr, à 20 m de la rive sur une ligne entre les barils.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Sep. 24	22	1
sep.		
Oct. 01	23	6
oct. 08	26	5
15	30	10
22	35	11
30	41	10
Nov. 05	47	15
nov. 12	48	30
19	52	30
26	60	20
Dec. 03	60	13
déc. 10	68	18
17	69	20
24	73	23
31	75	23

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	85	45
janv. 14	85	35
21	104	32
28	101	33
Feb. 04	92	35
fév. 11	92	21
25	115	24
Mar. 11	114	20
mars 18	128	12
25	129	24
Apr. 01	125	25
avr. 08	133	22
15	131	35
22	138	24
29	142	23
May 06	149	12
mai 13	153	10
20	148	15
27	157	2
Jun. 03	148	25
juin 11	167	10
17	177	7

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
08 September/septembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
14 September/septembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
24 June/juin 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
13 August/août 1983.

ALERT, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Upper Dumbell Lake, 20 m west of pumphouse.

SITE DE MESURE: sur le lac Upper Dumbell, a 20 m à l'ouest du bâtiment des pompes.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Sep. 24	21	1
sep.		
Oct. 01	26	7
oct. 08	30	8
15	35	15
22	38	15
Nov. 05	48	17
nov. 12	50	30
19	54	30
26	60	12
Dec. 03	61	15
déc. 10	66	22
17	70	22
24	75	28
31	77	27

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	80	40
janv. 14	83	40
21	94	22
28	93	28
Feb. 04	108	30
fév. 11	106	27
25	130	20
Mar. 11	129	22
mars 18	140	14
25	141	22
Apr. 01	150	35
avr. 08	161	22
15	161	25
22	161	20
29	179	12
May 06	180	27
mai 13	188	20
20	174	12
27	195	2
Jun. 03	185	25
juin 11	189	15
17	186	12

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
29 August/août 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
12 September/septembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
24 June/juin 1983.

BAGOTVILLE, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Ha! Ha! Bay, approximately 200 m east of wharf and 250 m from shore.
SITE DE MESURE: sur la baie des Ha! Ha!, à environ 200 m à l'est du quai et à 250 m de la rive.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 10	3*	1*
déc. 17	15	7
23	22	10
31	22	6

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 07	19	5
janv.14	37	6
21	54	11
28	60	17
Feb. 04	63	12
fév. 11	71	11
18	78	12
25	77	21
Mar. 04	83	24
mars 11	80	20
18	80	12
25	86	7

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
08 December/décembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
17 December/décembre 1982.

Water clear of ice/eau libre de glace:
03 April/avril 1983.

* - estimated/estimée

BAKER LAKE, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Baker Lake, 100 m south of meteorological warehouse.
SITE DE MESURE: sur le lac Baker, à 100 m au sud de l'entrepôt météorologique.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Nov. 05	26	0
nov. 12	32	0
19	37	2
29	71	2
Dec. 03	83	2
déc. 15	95	0
17	98	2
25	116	4
31	133	2

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 06	148	4
janv.14	152	4
21	153	1
29	156	2
Feb. 04	158	3
fév. 11	161	2
18	172	1
25	169	2
Mar. 05	176	3
mars 11	184	4
18	188	2
25	193	4
Apr. 01	201	3
avr. 09	211	2
15	209	2
22	202	4
29	221	3
May 08	225	5
mai 14	221	2
20	217	3
28	203	2
Jun. 03	181	1
Juin		

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
26 September/septembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
14 October/octobre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
08 June/juin 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
17 July/juillet 1983.

BIG TROUT LAKE, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Big Trout Lake, 100 m south of station dock.
SITE DE MESURE: sur le lac Big Trout, à 100 m au sud du quai de la station.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Nov. 12	11	4
nov. 19	22	7
26	38	0
Dec. 03	47	0
déc. 10	55	5
17	65	7
24	69	9

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 10	80	8
janv.14	86	9
21	87	11
28	92	14
Feb. 04	94	13
fév. 11	101	15
18	109	23
25	110	31
Mar. 04	108	23
mars 11	103	29
18	111	28
25	113	29
Apr. 01	114	29
avr. 08	120	20
15	118	23
22	124	15
29	119	2
May 06	108	10
mai 14	101	4
20	102	0
27	86	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
04 November/novembre 1982.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
15 November/novembre 1982.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
24 May/mai 1983.
Water clear of ice/eau libre de glace:
17 June/juin 1983.

BLANC-SABLON, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lac aux Bouleaux, 60 m from shore on west side of lake.
SITE DE MESURE: sur le lac aux Bouleaux, à 60 m de la rive sur le côté ouest du lac.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Nov. 19	3*	0
nov. 26	3*	0
Dec. 03	28	0
déc. 10	51	0
18	66	0
24	68	0
31	70	0

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 07	69	0
janv.14	73	0
21	71	4
28	74	10
Feb. 04	71	6
fév. 11	67	0
18	82	0
25	93	0
Mar. 07	90	0
mars 11	88	0
18	84	0
25	76	0
Apr. 01	79	0
avr. 09	69	0
15	70	0
22	43	0
29	26	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
15 November/novembre 1982.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
15 November/novembre 1982.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
26 April/avril 1983.
Water clear of ice/eau libre de glace:
02 May/mai 1983.

* - estimated/estimée

BOTWOOD, NFLD./T.-N.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Bay of Exploits, about halfway between Killick Point and Mill Point.

SITE DE MESURE: sur la baie des Exploits, à environ mi-parcours entre la pointe Killick et la pointe Mill.

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 29 janv.	20	3
Feb. 04	25	8
fév. 11	22	0
18	24	9
25	33	10
Mar. 05	33	15
mars 12	46	3
18	46	3
25	30	0
Apr. 01 avr.	30	2

Freeze-up occurred third week in January/ l'englacement survenu la troisième semaine en janvier.

Break-up occurred second week in April/ le déglacement survenu la deuxième semaine en avril.

CAMBRIDGE BAY, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Cambridge Bay, 100 m southeast of Ross's Fuel Dock. On 13 May, changed to 50 m southeast of dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Cambridge, à 100 m au sud-est du quai de Ross Fuel. Changé le 13 mai pour: 50 m au sud-est du quai.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 15	17	2
oct. 23	35	10
29	30	7
Nov. 07	53	5
nov. 12	57	6
20	70	3
27	76	3
Dec. 04	86	18
déc. 11	98	12
18	86	12
24	105	8

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	106	6
janv. 08	132	10
14	145	10
21	120	30
29	149	12
Feb. 04	142	8
fév. 11	148	15
18	154	20
25	175	15
Mar. 04	175	5
mars 11	195	5
18	174	20
25	194	5
Apr. 01	178	15
avr. 09	183	15
15	191	15
22	212	20
29	226	12
May 06	241	14
mai 13	238	8
20	223	10
28	230	14
Jun. 03	245	2
juin 10	188	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
24 September/septembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
28 September/septembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
30 May/mai 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
17 July/juillet 1983.

CAPE DORSET, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Hudson Strait, 70 m from shore.

SITE DE MESURE: sur le détroit d'Hudson, à 70 m de la rive.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 26 nov.	33	17
Dec. 03	39	12
déc. 10	45	15
24	48	11
31	65	17

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	73	24
janv. 14	74	27
21	80	29
28	80	30
Feb. 04	89	30
fév. 11	95	26
19	101	30
25	110	21
Mar. 04	112	40
mars 11	126	28
18	129	45
25	120	53
Apr. 01	124	58
avr. 08	134	62
16	134	65
22	132	59
29	125	56
May 06	135	58
mai 13	123	56
20	130	57
27	130	50
Jun. 03	145	26
juin 10	140	20
18	138	4
25	110	3
Jul. 01	97	0
juil. 08	86	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
13 November/novembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
26 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
20 June/juin 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
17 July/juillet 1983.

CAPE PARRY, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Gillet Bay, 2 km south of station.

SITE DE MESURE: sur la baie Gillet, à 2 km au sud de la station.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 05	24	3
nov. 12	51	2
19	55	3
26	75	2
Dec. 03	89	3
déc. 10	91	2
17	103	4
24	112	6
31	124	6

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	135	5
janv. 14	135	6
21	140	5
28	152	7
Feb. 04	159	6
fév. 11	165	6
18	160	7
25	164	5
Mar. 04	179	5
mars 11	187	5
18	193	5
25	202	4
Apr. 01	210	4
avr. 08	212	3
15	214	5
23	215	11
29	220	10
May 06	227	10
mai 13	226	12
21	223	14
27	225	12
Jun. 03	220	1
juin 10	200	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
23 October/octobre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
23 October/octobre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
28 Mai/mai 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
16 July/juillet 1983.

CARAQUET, N.B./N.-B.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Chaleur Bay, 180 m off Young's Wharf towards Caraquet Island.

SITE DE MESURE: sur la baie des Chaleurs, à 180 m du quai de Young vers l'île Caraquet.

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	15	3
janv.14	15	5
21	20	5
28	25	5
Feb. 04	25	5
fév. 11	25	5
17	30	10
25	36	20
Mar. 04	41	10
mars 11	51	0
18	53	0
25	48	0
Apr. 01	41	0
avr. 08	26	0

Water clear of ice/eau libre de glace:
15 April/avril 1983.

CARTWRIGHT, NFLD./T.-N.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Sandwich Bay, near center of harbour.

SITE DE MESURE: sur la baie Sandwich, près du centre du port.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 10	28	0
déc. 17	43	13
25	43	18

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
19 November/novembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
28 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
28 April/avril 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
16 May/mai 1983.

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	48	47
janv.07	60	36
14	80	20
21	64	15
28	66	24
Feb. 04	66	20
fév. 12	76	10
19	78	24
25	84	13
Mar. 05	79	46
mars 11	81	64
19	84	69
25	93	48
Apr. 01	86	25
avr. 10	93	39
15	117	40
22	95	0
29	70	0

CHURCHILL, MAN./MAN.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Churchill River, approximately 200 m southwest of NHB wharf.
SITE DE MESURE: sur la rivière Churchill, à environ 200 m au sud-ouest du quai du NHB.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 05	44	0
déc. 17	72	1
23	79	1

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 28	125	2
janv.		
Feb. 07	140	1
fév. 10	141	1
Mar. 04	155	3
mars 11	167	6
18	166	8
25	179	8
31	170	8
Apr. 08	180	8
avr. 15	172	6
22	172	6
29	175	30
May 06	178	30
mai 13	180	30
20	180	30
27	182	10

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
16 October/octobre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
23 November/novembre 1982.

CLYDE, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Patricia Bay, 150 m opposite the village reservoir.

SITE DE MESURE: sur la baie Patricia, à 150 m en face des réservoirs du village.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 19	30	4
nov. 28	41	6
Dec. 03	46	6
déc. 10	55	10
17	60	20
24	63	24
31	84	8

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	95	10
janv. 14	106	6
21	112	10
29	120	5
Feb. 05	127	4
fév. 11	133	4
18	139	5
25	145	3
Mar. 04	151	5
mars 11	159	12
19	163	10
25	162	9
Apr. 01	164	11
avr. 09	170	8
15	179	6
22	180	16
29	180	11
May 06	180	8
mai 13	175	5
20	180	7
27	183	9
Jun. 03	184	0
juin 10	185	0
17	172	0
24	157	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
20 October/octobre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
15 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
10 June/juin 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
19 July/juillet 1983.

COPPERMINE, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: at mouth of Coppermine River, 140 m northeast of MOT boathouse.

SITE DE MESURE: à l'embouchure de la rivière Coppermine, à 140 m au nord-est du garage d'embarcation du MDT.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 12	32	7
nov. 20	44	10
26	54	14
Dec. 04	55	3
déc. 11	67	5
19	76	5

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	97	14
janv. 15	116	11
22	118	13
28	136	18
Feb. 04	120	19
fév. 11	129	19
18	134	20
25	138	8
Mar. 04	138	24
mars 11	141	23
18	142	24
25	148	24
Apr. 01	150	30
avr. 08	143	40
15	148	44
22	165	40
29	160	41
May 06	163	37
mai 13	161	36
20	161	36
27	170	33

First permanent new ice:
première glace nouvelle permenante:
20 October/octobre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
01 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
18 June/juin 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
30 June/juin 1983.

CORAL HARBOUR, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Munn Bay, 150 m south of sealift dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Munn, à 150 m au sud du quai d'embarquement.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 01	16	1
nov. 06	20	1
12	28	2
19	44	3
29	63	3
Dec. 03	71	5
déc. 10	84	3
17	90	2
24	94	3

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	121	2
janv. 14	126	2
21	131	5
28	140	2
Feb. 04	146	3
fév. 11	155	2
20	163	2
26	171	9
Mar. 04	178	2
mars 11	169	12
18	172	12
25	176	9
Apr. 01	178	13
avr. 09	192	15
15	198	10
23	195	15
30	180	40
May 06	191	12
mai 13	197	15
20	204	12
27	206	15
Jun. 03	205	2
juin 10	198	3

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
18 October/octobre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
24 October/octobre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
03 June/juin 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
20 July/juillet 1983.

CORNER BROOK, NFLD./T.-N.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Humber Arm, 300 m from shore opposite Gulf Oil storage tanks.

SITE DE MESURE: sur le bras Humber, à 300 m de la rive en face des réservoirs de Gulf Oil.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 10	3*	0
déc. 17	0	0
24	3*	0
31	0	0

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03	3*	0
janv.10	5*	0
17	10	3
24	14	5
31	17	10
Feb. 04	16	5
fév. 11	17	5
18	20	5
25	22	8
Mar. 04	24	0
mars 11	24	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
16 January/janvier 1983.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
16 January/janvier 1983.

* - estimated/estimée

CREE LAKE, SASK./SASK.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Cree Lake, approximately 175 m south of main dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Cree, à environ 175 m au sud du quai principal.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 19	11	5
nov. 26	30	2
Dec. 03	39	6
déc. 10	47	6
17	49	19
24	50	19
31	36	30

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
04 November/novembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
18 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
22 April/avril 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
12 June/juin 1983.

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	57	28
janv. 14	65	18
21	65	20
28	66	22
Feb. 04	66	24
fév. 11	71	29
18	72	32
25	60	28
Mar. 04	71	30
mars 11	74	27
18	76	30
25	80	29
Apr. 01	83	26
avr. 08	83	18
15	86	10
22	79	1
29	69	0
May 06 mai	61	4

EUREKA, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Slidre Fiord, 100 m off pier in line with powerhouse and building 18.

SITE DE MESURE: sur le fjord Slidre, à 100 m du quai en ligne avec le bâtiment des générateurs ainsi que le bâtiment dix-huit.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 01	30	0
oct. 08	42	1
15	51	6
22	60	8
29	63	4
Nov. 05	69	18
nov. 12	72	13
19	80	10
26	91	7
Dec. 03	91	7
déc. 10	94	11
17	95	8
24	112	8
31	125	8

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	124	8
janv. 14	132	10
22	140	15
28	145	16
Feb. 04	145	16
fév. 11	143	35
19	160	20
25	171	30
Mar. 11	176	26
mars 18	171	44
25	169	38
Apr. 01	177	30
avr. 08	183	40
15	179	35
22	182	32
29	197	36
May 06	197	35
mai 13	200	40
20	205	35
28	202	40

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
14 September/septembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
19 September/septembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
01 June/juin 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
23 July/juillet 1983.

FORT CHIPEWYAN, ALTA./ALTA.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Athabasca, 300 m south of DPW dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Athabasca, à 300 m au sud du quai du Ministère des Travaux Publics.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 19	33	5
nov. 26	41	5
Dec. 03	41	8
déc. 09	43	15
17	39	36
23	30	25
31	27	28

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	27	22
janv. 14	56	18
21	48	13
28	79	15
Feb. 04	61	10
fév. 11	60	10
18	61	15
25	74	15
Mar. 04	66	17
mars 11	65	13
18	75	23
25	75	23
31	75	23
Apr. 08	72	19
avr. 15	72	23
22	76	0
29	53	0

First breaks or deterioration/ premières fissures ou détérioration: 15 April/avril 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace: 21 May/mai 1983.

FORT RELIANCE, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Police Bay, 140 m north of station in line with water intake.

SITE DE MESURE: sur la baie Police, à 140 m au nord de la station en ligne avec l'entrée d'eau.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 16	12*	M
nov. 19	24	2
26	38	3
Dec. 03	52	18
déc. 10	47	9
17	55	11
24	65	10
31	66	10

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	66	11
janv. 14	72	11
21	80	14
28	82	10
Feb. 04	86	9
fév. 11	96	15
18	110	13
25	98	21
Mar. 04	103	30
mars 11	100	39
18	104	29
25	105	30
Apr. 01	113	31
avr. 08	118	28
15	118	28
22	116	19
29	115	12
May 06	117	15
mai 13	117	5
20	125	6
27	127	0
Jun. 03	117	0
juin 10	86	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
12 November/novembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
12 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
01 June/juin 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
01 July/juillet 1983.

M - missing/manquante

* - Measurement taken along shore/
mesures prises le long de la rive

GIMLI, MAN./MAN.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Winnipeg, 300 m east of breakwater.
SITE DE MESURE: sur le lac Winnipeg, à 300 m à l'est de la jetée.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm		cm	cm
Dec. 10	37	1	Jan. 07	66	3
déc. 17	47	1	janv.14	71	10
24	50	6	21	76	10
31	56	4	28	80	8
			Feb. 04	83	8
			fév. 18	94	6
			25	108	8
			Mar. 04	91	13
			mars 11	100	8
			18	102	9
			25	105	5

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
10 November/novembre 1982.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
24 November/novembre 1982.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
24 April/avril 1983.
Water clear of ice/eau libre de glace:
17 May/mai 1983.

GLADMAN POINT, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Simpson Strait, mid-way between point of land near beach tanks and small island at mouth of bay.
SITE DE MESURE: sur le détroit Simpson, à mi-parcours entre la pointe de terre près du réservoir de la plage et la petite île à l'embouchure de la baie.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm		cm	cm
Oct. 29	30	3	Jan. 07	86	30
oct.			janv.21	93	30
Nov. 12	45	5			
nov.			Feb. 04	95	30
Dec. 11	72	29	fév.		
déc. 24	80	29			
			Mar. 05	135	31
			mars 19	141	33
			Apr. 02	155	38
			avr. 15	161	34
			29	170	41
			May 16	163	36
			mai 28	171	48

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
20 September/septembre 1982.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
28 September/septembre 1982.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
25 June/juin 1983.
Water clear of ice/eau libre de glace:
16 August/août 1983.

GOOSE BAY, NFLD./T.-N.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Terrington Basin, 200 m from main dock.
SITE DE MESURE: sur le bassin Terrington, à 200 m du quai principal.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm		cm	cm
Dec. 10	40	TR	Jan. 07	69	34
déc. 20	64	20	janv. 14	71	33
24	64	31	21	71	38
30	64	51	28	74	43
			Feb. 04	71	38
			fév. 11	79	76
			18	86	79
			25	88	64
			Mar. 04	89	84
			mars 11	91	51
			18	94	59
			24	97	79
			31	99	99
			Apr. 08	99	69
			avr. 15	104	58

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
11 October/octobre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
30 October/octobre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
08 May/mai 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
21 May/mai 1983.

TR - trace/trace.

HALL BEACH, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Foxe Basin, 70 m off sealift dock, eastnortheast of weather station.

SITE DE MESURE: sur le bassin Foxe, à 70 m du quai d'embarquement, à l'est-nord-est de la station météorologique.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm		cm	cm
Dec. 03	70	20	Jan. 07	100	20
déc. 17	78	8	janv. 14	200	30
31	90	7	28	240	50
			Feb. 04	190	40
			fév. 12	230	50
			18	190	55
			Mar. 06	202	60
			mars 22	210	40
			25	200	40
			Apr. 01	210	40
			avr. 15	238	44
			22	250	60
			30	242	110
			May 06	245	152
			mai 13	215	90
			20	220	40
			27	228	50
			Jun. 04	225	40
			juin 10	150*	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
15 September/septembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
30 October/octobre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
20 June/juin 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
02 July/juillet 1983.

* - estimated/estimée.

INUKJUAK, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Inuksuak River, 150 m from shore and approximately 600 m from the mouth of the river.

SITE DE MESURE: sur la rivière Inuksuak, à 150 m de la rive et à environ 600 m de l'embouchure de la rivière.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 17	79	8
déc. 24	53	7
31	74	4

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	56	5
janv. 14	83	8
21	132	10
28	158	10
Feb. 04	147	1
fév. 11	168	4
18	164	3
25	160	8
Mar. 04	200	21
mars 11	210	20
18	200	13
25	205	17
Apr. 01	224	20
avr. 08	229	20
15	234	13
22	236	15
29	213	20
May 06	254	13
mai 13	251	13
20	249	10
27	216	10

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
15 November/novembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
30 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
27 May/mai 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
18 June/juin 1983.

INUVIK, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Mackenzie River, east channel, 80 m off old NTCL dock.

SITE DE MESURE: sur la rivière Mackenzie, à l'est chanel, à 80 m du vieux quai de la NTCL.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 29	20	10
oct.		
Nov. 05	32	12
nov. 12	30	13
19	34	13
26	38	15
Dec. 03	64	5
déc. 10	52	20
17	50	28
24	57	25
31	76	22

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	69	30
janv. 14	76	21
21	83	15
28	63	18
Feb. 04	77	20
fév. 11	95	17
18	101	20
25	89	24
Mar. 04	98	22
mars 11	105	30
18	112	27
25	81	29
Apr. 01	95	25
avr. 08	96	22
15	110	20
22	97	20
29	138	7
May 06	130	10
mai 13	115	10
20	110	12

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
11 October/octobre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
18 October/octobre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
11 May/mai 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
07 June/juin 1983.

IQALUIT, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT [illegible]: on Koojesse Inlet, approximately 200 m from DPW breakwater.

SITE DE MESURE: sur le goulet Koojesse, à environ 200 m de la jetée du MTP.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 20	39	1
nov. 27	45	5
Dec. 03	53	8
déc. 10	60	11
17	70	12
25	80	14
31	110	19

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	110	20
janv. 15	138	18
22	130	20
29	145	20
Feb. 04	132	12
fév. 11	145	12
18	147	28
25	157	24
Mar. 04	157	20
mars 11	152	27
18	160	20
25	157	23
Apr. 01	157	22
avr. 08	170	21
16	170	30
23	179	41
29	182	38
May 06	175	38
mai 13	182	55
20	173	30
27	175	34
Jun. 03	183	15
juin 18	173	4
25	136	0
Jul. 01	94	0
juil.		

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
22 October/octobre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
12 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
10 June/juin 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
16 July/juillet 1983.

ISLAND LAKE, MAN./MAN.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Island Lake, 45 m northeast of AES dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Island, à 45 m au nord-est du quai du SEA.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 26 nov.	15	1
Dec. 03	22	0
déc. 10	32	5
17	42	4
24	57	6
31	55	7

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	55	6
janv. 21	64	7
28	59	8
Feb. 04	78	4
fév. 11	83	10
18	80	8
25	84	21
Mar. 04	86	11
mars 11	90	20
18	90	8
25	84	28
Apr. 01	86	13
avr. 08	89	19
15	89	5
22	90	20
29	79	2
May 06 mai	70	4

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
07 November/novembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
16 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
09 May/mai 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
06 June/juin 1983.

KUUJJUAQ, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Stewart, 8 km northwest of station, 300 m from shore at southeast end of lake.

SITE DE MESURE: sur le lac Stewart, à 8 km au nord-ouest de la station, à 300 m du rivage de l'extrémité sud-est du lac.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 29	9	5
oct.		
Nov. 05	13	TR
nov. 12	15	9
19	25	9
26	40	5
Dec. 03	53	8
déc. 10	62	9
17	66	12
24	79	12
31	95	10

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	90	12
janv. 14	115	10
21	120	12
28	133	12
Feb. 05	140	15
fév. 12	140	15
18	139	18
25	141	18
Mar. 04	148	15
mars 11	151	20
18	152	19
25	158	14
Apr. 01	158	30
avr. 08	158	36
15	158	39
22	170	5
29	150	11
May 06 mai	160	2

(For Koksoak River/
pour la rivière Koksoak:

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
20 October/octobre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
24 May/mai 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
26 May/mai 1983.)

TR - trace/trace

KUUJJUARAPIK, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Great Whale River, 170 m from shore in front of pumping station.

SITE DE MESURE: sur la rivière Grande Baleine, à 170 m de la rive en face de la station de pompage.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 10	ice unsafe/glace peu sûre	
déc. 17	50	4
24	60	2
31	80	5

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	101	2
janv. 14	120*	4
21	130*	3
28	135*	10
Feb. 04	140*	4
fév. 11	150*	8
18	165*	15
25	170*	15
Mar. 04	175*	14
mars 11	190	3
18	180	12
25	190	14
Apr. 01	190	15
avr. 08	220	2
15	208	15
22	205	3
29	180	2
May 06	205	2
mai 13	200	2
20	ice unsafe/glace peu sûre	

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
06 December/décembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
15 December/décembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
20 May/mai 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
27 May/mai 1983.

* - estimated/estimée.

LADY FRANKLIN POINT, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT: on Dolphin and Union Strait, 60-120 m from shore southeast of beach tanks.

SITE DE MESURE: sur le détroit Dolphin et Union, de 60 à 120 m de la rive au sud-est du réservoir de la plage.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 25 nov.	67	15
Dec. 04 déc. 18	75 102	30 7

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03	125	4
janv. 17	129	5
29	134	5
Feb. 19 fév.	168	4
Mar. 05	168	5
mars 25	177	0
Apr. 16	330	2
avr. 30	200	2
May 14	200	2
mai 28	200	1

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
15 October/octobre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
03 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
24 May/mai 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
10 August/août 1983.

LANSDOWNE HOUSE, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Attawapiskat Lake, 30 m south of station dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Attawapiskat, à 30 m au sud du quai de la station.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 10	23	4	Jan. 07	71	15
déc. 17	38	6	janv. 14	80	25
24	50	10	21	85	30
31	65	13	28	87	35
			Feb. 04	88	40
First permanent new ice/			fév. 11	88	40
première glace nouvelle permanente:			18	89	35
20 November/novembre 1982.			25	90	41
Total ice cover/			Mar. 04	90	42
couverture de glace totale:			mars 11	90	35
24 November/novembre 1982.			18	90	43
			25	94	40
First breaks or deterioration/					
premières fissures ou détérioration:			Apr. 01	96	22
25 March/mars 1983.			avr. 08	98	16
			15	99	21
Water clear of ice/eau libre de glace:			22	94	6
01 June/juin 1983.			29	76	1

MATAGAMI, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Bell River, opposite Propair base.

SITE DE MESURE: sur la rivière Bell, en face de la base Propair.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 24 déc.	43	8

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
23 November/novembre 1982.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
12 December/décembre 1982.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
29 April/avril 1983.
Water clear of ice/eau libre de glace:
11 May/mai 1983.

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 09	44	28
janv.16	44	28
23	58	31
30	66	34
Feb. 06	61	40
fév. 13	60	48
20	61	52
27	59	68
Mar. 06	52	50
mars 13	50	50
27	44	54
Apr. 01	40	55
avr. 08	37	48
15	30	36

MIDLAND, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Midland Bay, 60 m west of shore and north of town dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Midland, à 60 m à l'ouest de la rive et au nord du quai de la ville.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 19	2*	0
déc. 26	0	0

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	0	0
janv.09	6	0
16	18	2
23	28	4
30	30	10
Feb. 06	35	5
fév. 13	38	1
20	41	0
27	43	2
Mar. 06	38	0
mars 13	30	0
20	15	0
27	8	8

* - estimated/estimée

MINGAN, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Patterson, 300 m north of seaplane dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Patterson, à 300 m au nord du quai de la base d'hydravion.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 03	18	0	Jan. 07	51	13
déc. 10	25	3	janv.14	56	0
17	30	6	21	70	10
24	33	15	28	76	38
31	39	20	Feb. 04	76	13
			fév. 11	80	8
			18	75	25
			25	88	30
			Mar. 04	88	36
			mars 11	85	33
			18	79	28
			25	80	3
			Apr. 01	90	16
			avr. 08	78	13
			15	90	13

MOOSONEE, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Moose River, 90 m from shore opposite south end of Moosonee Lodge.

SITE DE MESURE: sur la rivière Moose, à 90 m de la rive en face de l'extrémité sud de la Moosonee Lodge.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 10	41	3	Jan. 07	63	6
déc. 17	56	3	janv.14	62	10
24	56	3	21	65	10
31	64	6	28	79	12
			Feb. 04	78	12
			fév. 11	81	12
			18	81	14
			25	85	26
			Mar. 05	90	0
			mars 12	92	4
			19	100	0
			27	125	0
			Apr. 01	130	0
			avr. 09	125	0
			15	125	0
			22	128	3

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
15 November/novembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
03 December/décembre 1982.

Water clear of ice/eau libre de glace:
05 May/mai 1983.

MOULD BAY, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Mould Bay, 2.1 km from station.
SITE DE MESURE: sur la baie Mould, à 2,1 km de la station.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 04	79	12
oct. 08	80	15
15	82	18
22	89	12
29	90	20
Nov. 06	95	18
nov. 12	101	20
19	110	25
26	119	23
Dec. 03	118	25
déc. 10	119	27
17	127	23
24	130	28
31	137	28

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	139	32
janv.14	140	33
21	147	33
28	150	45
Feb. 04	146	35
fév. 11	155	35
18	173	30
25	169	41
Mar. 05	170	18
mars 11	199	4
18	203	8
25	181	20
Apr. 01	218	21
avr. 08	187	34
15	189	45
24	197	46
29	195	45
May 06	207	48
mai 13	198	62
20	205	54
27	205	55
Jun. 03	204	51
juin		

NATASHQUAN, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Little Natashquan River, 60 m east of bridge.
SITE DE MESURE: sur la petite rivière Natashquan, à 60 m à l'est du pont.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 17	20	0
déc. 24	25	4
31	34	8

(For Natashquan Bay/
pour la baie Natashquan:
First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
30 December/décembre 1982.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
12 February/février 1983.
Water clear of ice/eau libre de glace:
27 March/mars 1983.)

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	45	12
janv.14	55	8
28	72	28
Feb. 04	80	22
fév. 11	90	40
18	90	45
25	90	35
Mar. 05	78	18
mars 11	75	14
18	70	10
25	65	7
Apr. 01	60	10
avr.		

NICOLET, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE/SITE DE MESURE:	DATE	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
		cm	cm
- A -	1982		
Station "A" BTY 1, lat. 46°12'45" long. 72°39'54".	Dec. 13 déc.	15	0
	1983		
	Jan. 04 janv.	30	0
	Feb. 04 fév.	55	0
	Mar. 18 mars	50	0
- B -	1982	cm	cm
Station "B" BTY 5, lat. 46°13'01" long. 72°42'00".	Dec. 13 déc.	12	0
	1983		
	Jan. 04 janv.	34	0
	Feb. 04 fév.	53	0
- C -	1983	cm	cm
Station "C" OP6, lat. 46°10'54" long. 72°46'09".	Jan. 04 janv.	13	0
	Feb. 04 fév.	39	0

NITCHEQUON, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Nitchicun, approximately 60 m in front of dock.
SITE DE MESURE: sur le lac Nitchicun, à environ 60 m en face du quai.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm		cm	cm
Nov. 19	24	6	Jan. 07	81	12
nov. 26	31	1	janv.14	84	29
			21	83	30
Dec. 03	42	2	28	90	25
déc. 10	49	3	Feb. 04	86	49
17	62	5	fév. 11	90	48
24	76	4	18	86	47
31	76	10	25	92	47
			Mar. 04	101	54
First permanent new ice/			mars 11	97	55
première glace nouvelle permanente:			18	99	54
02 November/novembre 1982.			25	99	71
Total ice cover/			Apr. 01	96	80
couverture de glace totale:			avr. 08	91	64
12 November/novembre 1982.			15	92	65
First breaks or deterioration/			22	96	29
premières fissures ou détérioration:			29	94	20
06 April/avril 1983.			May 06	93	20
Water clear of ice/eau libre de glace:			mai 13	89	3
06 June/juin 1983.			20	77	3

NORMAN WELLS, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Mackenzie River, 3-10 m in front of DPW dock.

SITE DE MESURE: sur la rivière Mackenzie, de 3 à 10 m en face du quai du MTP.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA GLACE
	cm	cm		cm	cm
Nov. 12	73	23	Jan. 07	110	25
nov. 19	41	15	janv.14	115	25
26	52	15	21	118	25
Dec. 03	80	10	28	118	25
déc. 10	91	10	Feb. 04	135	20
17	94	15	fév. 11	129	10
24	98	10	18	140	15
31	105	20	25	138	15
			Mar. 04	155	10
First permanent new ice/			mars 11	134	20
première glace nouvelle permanente:			18	160	5
23 October/octobre 1982.			25	140	20
Total ice cover/			Apr. 01	166	10
couverture de glace totale:			avr. 08	133	20
01 November/novembre 1982.			15	145	12
First breaks or deterioration/			22	140	5
premières fissures ou détérioration:			29	136	4
23 May/mai 1983.					
Water clear of ice/eau libre de glace:					
02 June/juin 1983.					

NORWAY HOUSE, MAN./MAN.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Playgreen Lake, east side of Forestry Island adjacent to dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Playgreen, à l'est de l'île Forestry près du quai.

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
08 November/novembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
13 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
23 April/avril 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
01 June/juin 1983.

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 08	40	35
janv.13	56	33
21	56	38
28	57	40
Feb. 05	70	41
fév. 11	80	45
25	80	37
Mar. 04	80	37
mars 10	76	37
18	76	42
25	80	37
Apr. 01	80	33
avr. 08	80	33
22	72	10
29	72	5
May 07	70	2
mai 13	30	10

POND INLET, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Pond Inlet, approximately 800 m north of weather station.

SITE DE MESURE: sur le goulet Pond, à environ 800 m au nord de la station météorologique.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 05	27	3
nov. 12	30	9
20	43	3
26	47	4
Dec. 04	50	7
déc. 10	50	13
17	52	7
31	70	19

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	80	16
janv. 14	83	18
21	93	20
28	101	17
Feb. 04	106	18
fév. 11	110	18
18	98	18
25	98	15
Mar. 11	113	19
mars 18	110	16
Apr. 01	136	23
avr. 08	125	24
15	127	30
22	127	32
29	132	38
May 06	134	29
mai 13	137	29
20	135	29
27	135	26
Jun. 04	134	21
juin 17	136	2

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
06 October/octobre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
08 November/novembre 1982.

PRIMROSE LAKE, ALTA./ALTA.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Southwest Bay of Primrose Lake, approximately 50 m east of dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Southwest du lac Primrose, à environ 50 m à l'est du quai.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 26 nov.	8*	2
Dec. 03	20	2
déc. 10	29	1
20	30	3

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	39	10
janv. 17	43	18
21	47	20
28	50	23
Feb. 04	58	25
fév. 11	60	27
18	62	28
25	58	18
Mar. 04	58	24
mars 11	64	20
25	78	23
Apr. 05	70	12
avr. 15	70	0
22	70*	0
28	70*	0

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
12 November/novembre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
26 November/novembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
30 March/mars 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
16 May/mai 1983.

* - estimated/estimée

RESOLUTE, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Resolute Bay, 100 m southeast of tide shack.

SITE DE MESURE: sur la baie Resolute, à 100 m au sud-est de l'échelle des marées.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 22 oct.	37	2
Nov. 05	50	7
nov. 12	61	8
19	69	5
29	77	5
Dec. 03	76	10
déc. 17	96	10
24	98	23
31	100	20

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	114	15
janv. 16	133	23
21	126	18
28	127	30
Feb. 04	126	30
fév. 11	128	30
18	134	35
25	149	20
Mar. 11	164	14
mars 25	165	20
Apr. 02	163	37
avr. 08	160	50
15	162	42
22	168	47
29	170	60
May 06	170	50
mai 14	174	50
20	178	45
27	188	50
Jun. 03	191	31
juin 10	199	20
17	202	8
24	188	8
Jul. 01	172	2
juil. 08	154	0

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
20 July/juillet 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
08 August/août 1983.

SACHS HARBOUR, N.W.T./T.N.-O.

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Sachs Harbour, 45 m from shore south of RCMP station.

SITE DE MESURE: sur le port Sachs, à 45 m de la rive au sud du bureau de la GRC.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 06	53	4	Jan. 07	125	5
nov. 12	53	4	janv. 14	136	5
19	64	4	21	142	5
26	70	4	28	145	4
Dec. 03	86	5	Feb. 04	154	5
déc. 10	91	5	fév. 11	166	5
17	98	5	18	173	5
24	107	5	27	180	5
31	115	5			
			Mar. 05	183	5
			mars 11	187	5
			18	188	5
			25	192	5
First permanent new ice/ première glace nouvelle permanente: 30 September/septembre 1982.			Apr. 01	202	6
			avr. 08	202	4
			15	205	6
Total ice cover/ couverture de glace totale: 08 October/octobre 1982.			22	207	6
			29	208	12
			May 06	212	12
First breaks or deterioration/ premières fissures ou détérioration: 20 June/juin 1983.			mai 13	213	10
			20	213	8
			27	215	6
Water clear of ice/eau libre de glace: 27 July/juillet 1983.			Jun. 03	219	1
			juin 10	218	1

SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

	DATE	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
-22-		cm	cm
MEASUREMENT SITE: Ha! Ha! Bay.	1982		
SITE DE MESURE: baie des Ha! Ha!.	Dec. 22 déc.	27	M
	1983		
	Jan. 14	48	M
	janv.23	60	4
	Feb. 16 fév.	65	M
M - missing/manquant			
-23-		cm	cm
MEASUREMENT SITE: Cap Ouest.	1982		
SITE DE MESURE: cap Ouest.	Dec. 22 déc.	25	M
	1983		
	Jan. 14	48	M
	janv.22	40	5
	Feb. 16 fév.	45	M
M - missing/manquant			
-24-		cm	cm
MEASUREMENT SITE: Cap Rouge.	1982		
SITE DE MESURE: cap Rouge.	Dec. 22 déc.	21	M
	1983		
	Jan. 14	47	M
	janv.23	52	7
	Feb. 16 fév.	71	M
M - missing/manquant			

SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

-25-

MEASUREMENT SITE: Cap Trinite.

SITE DE MESURE: cap Trinite.

DATE	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
1982		
Dec. 22 déc.	25	M
1983		
Jan. 14	46	M
janv.23	16	6
Feb. 16 fév.	33	M

M - missing/manquant

-26-

MEASUREMENT SITE: Point au Boeuf.

SITE DE MESURE: pte. au Boeuf.

DATE	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
1982		
Dec. 22 déc.	26	M
1983		
Feb. 16 fév.	23	M

M - missing/manquant

SAINTE AGATHE DES MONTS, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lac des Sables, 150 m from shore.
SITE DE MESURE: sur le lac des Sables, à 150 m de la rive.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Dec. 17	16	1
déc. 24	28	2
31	30	1

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
10 December/décembre 1982.
Total ice cover/
couverture de glace totale:
10 December/décembre 1982.
First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
26 April/avril 1983.
Water clear of ice/eau libre de glace:
10 May/mai 1983.

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 07	40	5
janv.14	47	1
21	53	6
28	55	25
Feb. 04	67	0
fév. 11	66	10
18	69	11
25	70	16
Mar. 06	80	11
mars 11	75	8
18	76	0
25	69	9
Apr. 01	73	11
avr. 08	73	5
15	67	0
22	65	2

SEPT-ILES HARBOUR AND APPROACHES / LE PORT SEPT-ILES ET SES APPROCHES

(salt water/eau salée)

MEASUREMENT SITE / SITE DE MESURE:	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
northwest of public dock/au nord-ouest du quai public.	Feb. 26 fév.	55	M
Pointe Noire dock/au quai de la pointe Noire.	Feb. 26 fév.	60	M
northwest section of bay/à la section nord-ouest de la baie.	Feb. 26 fév.	65	25
	Mar. 07 mars	68	70
center of bay/au centre de la baie.	Feb. 26 fév.	58	20
	Mar. 07 mars	64	20
near buoy D15/près de la bouée D15.	Feb. 26 fév.	31	M
off Point à la Chasse/en face de pte. à la Chasse.	Feb. 26 fév.	20	5
	Mar. 07 mars	0	0
north of île Grande Basque/ au nord d'île Grande Basque.	Feb. 26 fév.	25	M
off Point à la Marmite/ en face de pte. à la Marmite.	Mar. 07 mars	52	15
Ste-Marguerite Cove/ anse du portage Ste-Marguerite.	Mar. 07 mars	60	50
in front of old wharf/ en face du quai vieux.	Mar. 07 mars	68	30
Point au Basque/pte. au Basque.	Mar. 07 mars	23	5

M - missing/manquant

SCHEFFERVILLE, QUE./QUÉ.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: On Knob Lake, 100-350 m from shore.

SITE DE MESURE: sur le lac Knob, de 100 à 350 m de la rive.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 29	8	1
oct.		
Nov. 05	12	5
nov. 12	20	4
19	33	1
26	38	1
Dec. 10	61	TR
déc. 17	70	4
19	73	10
24	87	8

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
18 October/octobre 1982.

Total ice cover/
couverture de glace totale:
24 October/octobre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
13 May/mai 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
10 June/juin 1983.

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	85	15
janv. 14	97	20
21	99	34
28	96	34
Feb. 04	95	46
fév. 11	105	30
18	108	39
25	111	40
Mar. 04	110	35
mars 11	110	54
18	113	45
25	121	72
Apr. 01	119	59
avr. 08	132	43
15	148	39
22	114	26
29	112	16
May 06	113	21
mai 13	117	1
20	100	0
27	82	0

TR - trace/trace.

SOUTH BAYMOUTH, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on South Bay, 100 m east of Research Station dock.

SITE DE MESURE: sur la baie South, à 100 m à l'est du quai de la station de Recherche.

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 21	25	0
janv.28	28	2
Feb. 04	33	5
fév. 11	35	10
18	38	0
25	38	5
Mar. 04	38	0
mars 11	30	0
25	25	5
31	30	0

Total ice cover/ couverture de glace totale: 12 January/janvier 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace: 15 April/avril 1983.

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water/eau salée)

-6-

MEASUREMENT SITE: northwest corner of Lake St. Peter.

SITE DE MESURE: au coin nord-ouest du lac St. Pierre.

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 21	38	M
janv.28	42	16
Feb. 14	52	8
fév. 18	52	14
25	54	20
Mar. 04	70	10
mars		

M - missing/manquant

-7-

MEASUREMENT SITE: north central Lake St. Peter.

SITE DE MESURE: vis à vis le centre du lac St. Pierre du coté nord.

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 21	38	M
janv.28	33	13
Feb. 14	26	5
fév. 18	63	15
25	63	30
Mar. 04	67	20
mars		

M - missing/manquant

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water/eau salée)

		DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
-8-			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	northeast corner of Lake St. Peter.	Jan. 21	28	M
		janv.28	39	15
SITE DE MESURE:	au coin nord-est du lac St. Pierre.	Feb. 14	47	12
		fév. 18	48	11
		25	45	25
		Mar. 04	42	17
M - missing/manquant		mars		
-9-			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	south of curve 2 on Lake St. Peter.	Jan. 21	24	M
		janv.28	29	12
SITE DE MESURE:	au sud de la courbe 2 sur lac St. Pierre.	Feb. 14	28	0
		fév. 18	32	M
		25	32	4
		Mar. 04	30	4
M - missing/manquant		mars		
-10-			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	south of Yamachiche Bend on Lake St. Peter.	Jan. 21	32	M
		janv.29	28	M
SITE DE MESURE:	coté sud du lac St. Pierre vis à vis Yamachiche.	Feb. 14	49	M
		fév. 18	52	M
		25	51	14
		Mar. 04	52	10
M - missing/manquant		mars		
-11-			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	west of entrance to Nicolet River on Lake St. Peter.	Jan. 21	37	M
		janv.29	43	16
		Feb. 14	56	M
SITE DE MESURE:	immédiatement à l'ouest de l'entrée de la rivière Nicolet sur le lac St. Pierre.	fév. 18	54	6
		25	54	18
		Mar. 04	54	15
M - missing/manquant		mars		

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water/eau salée)

		DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
-12-			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	southwest corner of Lake St. Peter.	Jan. 21	37	M
		janv.28	39	15
SITE DE MESURE:	au coin sud-ouest du lac St. Pierre.	Feb. 14	56	0
		fév. 18	53	0
		25	57	16
		Mar. 04	55	10
M - missing/manquant		mars		
-13-			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	southeast corner of Lake St. Peter.	Jan. 21	47	M
		janv.29	45	18
SITE DE MESURE:	au coin sud-est du lac St. Pierre.	Feb. 14	59	12
		fév. 18	60	18
		25	61	26
		Mar. 04	63	20
M - missing/manquant		mars		
-14-			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	off Gentilly.	Jan. 14	18	M
		janv.21	37	M
SITE DE MESURE:	en face de Gentilly.	28	28	9
		Feb. 14	42	12
		fév. 18	42	13
M - missing/manquant		25	43	21
-15-			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	south of buoy D77.	Jan. 14	27	M
		janv.21	41	M
SITE DE MESURE:	au sud de la bouée D77.	28	33	9
		Feb. 14	44	14
		fév. 18	43	12
		25	43	25
		Mar. 04	45	17
M - missing/manquant		mars		

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water/eau salée)

	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
-16-		cm	cm
MEASUREMENT SITE: near Grondines dock.	Jan. 30 janv.	31	4
SITE DE MESURE: près du quai à Grondines.	Feb. 12	51	16
	fév. 25	39	38
-17-		cm	cm
MEASUREMENT SITE: south of buoy D9.	Jan. 30 janv.	32	15
SITE DE MESURE: au sud de la bouée D9.	Feb. 12	38	18
	fév. 25	39	3
	Mar. 04 mars	44	20
-18-		cm	cm
MEASUREMENT SITE: west of Portneuf pier.	Jan. 30 janv.	29	10
SITE DE MESURE: à l'ouest du ponton de Portneuf.	Feb. 12	38	13
	fév. 20	54	M
	25	24	M
	Mar. 04 mars	41	5
M - missing/manquant			
-19-		cm	cm
MEASUREMENT SITE: southwest of buoy Q51.	Jan. 30 janv.	39	4
SITE DE MESURE: au sud-ouest de la bouée Q51.	Feb. 12	58	12
	fév. 20	55	M
	25	57	M
	Mar. 04 mars	49	10
M - missing/manquant			

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water/eau salée)

		DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
-19A-			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	north of buoy Q46.	Feb. 12 fév.	44	6
SITE DE MESURE:	au nord de la bouée Q46.			
-20-			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Cap Rouge batture.	Jan. 30 janv.	31	10
SITE DE MESURE:	à la batture de cap Rouge.	Feb. 12	45	0
		fév. 20	65	M
		25	62	M
		Mar. 04 mars	59	M
M - missing/manquant				
-21-			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Beauport fast ice.	Feb. 12	47	0
		fév. 20	41	M
SITE DE MESURE:	la banquise côtière en face de Beauport.	25	38	25
		Mar. 04 mars	37	30
M - missing/manquant				

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
A-1				
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, Seaway entrance Longueuil, opposite end of dyke.	Jan. 17	22	10
		janv.24	31	4
		Feb. 01	38	0
		fév. 07	32	1
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, entrée de la voie maritime à Longueuil, en face de l'extrémité de la digue.	14	32	5
		21	28	0
		28	38	5
A-2			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, opposite Mile 2.	Jan. 10	16	0
		janv.18	14	6
		24	15	7
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, au mille 2.	Feb. 01	21	0
		fév. 07	20	3
		14	16	7
		21	18	0
		28	23	5
A-3			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, end of lower wall Lock 1.	Jan. 17	24	12
		janv.26	28	7
		Feb. 04	M	1
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, à l'extrémité du mur d'aval de l'écluse No. 1.	fév. 07	32	0
		14	33	6
		21	34	0
		28	34	6

M - missing/manquant

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
A-7			
MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, end of upper wall Lock 2.	Jan. 10	22	0
	janv.17	26	3
	24	29	3
	31	35	3
SITE DE MESURE: canal de la rive sud, à l'extrémité du mur d'amont de l'écluse No. 2.	Feb. 07	42	3
	fév. 14	47	3
	21	47	0
	28	50	3
First permanent new ice/ première glace nouvelle permanente: 12 December/décembre 1982.	Mar. 07 mars	50	0
Total ice cover/ couverture de glace totale: 04 January/janvier 1983.			
First breaks or deterioration/ premières fissures ou détérioration: 05 March/mars 1983.			
Water clear of ice/eau libre de glace: 18 March/mars 1983.			
A-8		cm	cm
MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, opposite Mile 15, below spar buoys.	Jan. 10	15	0
	janv.17	20	5
	24	26	5
	31	32	4
SITE DE MESURE: canal de la rive sud, au mille 15, en aval des bouées à espars.	Feb. 08	37	10
	fév. 14	40	5
	21	40	0
	28	35	2
	Mar. 07 mars	29	0
A-10		cm	cm
MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, canal entrance at Lake St. Louis.	Jan. 20	28	0
	janv.24	30	1
	31	29	0
	Feb. 08	32	5
SITE DE MESURE: canal de la rive sud, à l'entrée du canal au lac Saint-Louis.	fév. 14	35	1
	22	24	0
	28	ice unsafe/glace peu sûre	
	Mar. 07 mars	ice unsafe/glace peu sûre	

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	B-2		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Louis, buoy 18A, intersection of ranges, Mile 23.	Feb. 16	0	0
		fév. 23	0	0
		Mar. 07	0	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à la bouée 18A, à l'intersection des alignments au mille 23.	mars		
	B-4		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Louis, buoy 38A, foot of Isle Perrot, Mile 27.	Feb. 16	35	2
		fév. 23	33	5
		Mar. 07	0	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à la bouée 38A, au pied de l'île Perrot, au mille 27.	mars		
	B-5		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Louis, buoy 52A, Pte. Fortier Anchorage, Mile 29.	Feb. 16	24	3
		fév. 23	25	5
		Mar. 07	0	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à la bouée 52A, au mouillage de la Pointe Fortier, au mille 29.	mars		

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
B-8			
MEASUREMENT SITE: Lake St. Louis, end of lower wall Lock 3, Mile 31.	Jan. 18	31	5
	janv. 26	38	5
	Feb. 04	ice unsafe/glace peu sûre	
SITE DE MESURE: lac Saint-Louis, à l'extrémité du mur d'aval de l'écluse No. 3, au mille 31.	fév. 08	44	10
	15	50	5
	22	49	0
	28	53	3
First permanent new ice/ première glace nouvelle permanente: 22 December/décembre 1982.	Mar. 07 mars	50	0
First breaks or deterioration/ premières fissures ou détérioration: 01 March/mars 1983.			
Water clear of ice/eau libre de glace: 21 March/mars 1983.			
C-1		cm	cm
MEASUREMENT SITE: Beauharnois Canal, end of upper wall Lock 4, Mile 34.	Jan. 18	12	7
	janv. 26	29	1
	Feb. 04	30	1
SITE DE MESURE: canal de Beauharnois, à l'extrémité du mur d'amont de l'écluse No. 4, au mille 34.	fév. 08	37	10
	15	40	6
	22	42	0
	28	45	2
First permanent new ice/ première glace nouvelle permanente: 17 January/janvier 1983.	Mar. 07	32	0
	mars 17	25	0
First breaks or deterioration/ premières fissures ou détérioration: 18 February/février 1983.			
Water clear of ice/eau libre de glace: 10 March/mars 1983.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	D-1		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis, buoy 37F, opposite St. Zotique, Mile 51.	Feb. 16	25	2
		fév. 23	22	2
		Mar. 03	ice unsafe/glace peu sûre	
		mars 07	0	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée 37F, en face de Saint-Zotique, au mille 51.			
	D-2		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis, buoy 46F, opposite River Beaudette, Mile 54.	Feb. 16	30	2
		fév. 23	23	2
		Mar. 03	ice unsafe/glace peu sûre	
		mars 07	0	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée 46F, en face de la rivière Beaudette, au mille 54.			
	D-3		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis, buoy 53F, east of St. Anicet Shoal, Mile 56.	Feb. 16	27	0
		fév. 23	25	2
		Mar. 03	0	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée 53F, à l'est du haut-fond de Saint-Anicet, au mille 56.	mars		

M - missing/manquante

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
	D-4			
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis, buoy 79F, Lancaster Bar, Mile 63.	Feb. 16 fév. 23	0 0	0 0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée 79F, aux brisants de Lancaster, au mille 63.	Mar. 03 mars	0	0
	D-6		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis, buoy 111F, Stanley Island, Mile 71.	Feb. 16 fév. 23	25 ice unsafe/glace peu sûre	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée 111F, à l'île Stanley, au mille 71.	Mar. 03 mars	0	0
	D-7		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Francis, buoy 133F, St. Regis Island, Mile 76.	Feb. 16 fév. 23	13 0	0 0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée 133F, à l'île Saint-Régis, au mille 76.			
	E-1		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Milley-Dondero Canal, 1.6 km above Eisenhower Lock, Mile 88.	Feb. 16 fév. 23	39 38	0 0
SITE DE MESURE:	canal de Milley-Dondero, à 1,6 km en amont de l'écluse Eisenhower, au mille 88.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	E-2		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Willey-Dondero Canal, 1.6 km below Richard's Point, Mile 92.	Feb. 16 fév. 23	21 0	0 0
SITE DE MESURE:	canal de Willey-Dondero, à 1,6 km en aval de la pointe de Richard, au mille 92.			
	F-1		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Lawrence, opposite buoy 63, below Chrysler Park, Mile 96.	Feb. 16 fév. 23	24 0	0 0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Laurent, en face de la bouée 63, en aval du parc Chrysler, au mille 96.			
	F-2		cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Lawrence, foot of Ogden Island, opposite Light 92, Mile 108.	Feb. 16 fév. 18	10 0	0 0
SITE DE MESURE:	lac Saint-Laurent, au pied de l'île Ogden, en face du feu 92, au mille 108.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water/eau douce)

		DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
G-1				
MEASUREMENT SITE:	Iroquois Lock, opposite southeast tie-up wall, lower lock #7.	Jan. 27 janv.	16	0
		Feb. 03	ice unsafe/glace peu sûre	
		fév. 09	11	0
SITE DE MESURE:	écluse Iroquois, en face du mur d'amarrage sud-est, à l'écluse inférieure No. 7.	16	23	0
		24	ice unsafe/glace peu sûre	

First permanent new ice/
première glace nouvelle permanente:
22 December/décembre 1982.

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
16 February/février 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
27 February/février 1983.

G-2			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Iroquois Lock, opposite light 111, upper lock #7.	Jan. 27 janv.	19	0
		Feb. 03	23	0
		fév. 09	26	7
SITE DE MESURE:	écluse Iroquois, en face du feu 111, à l'écluse supérieure No. 7.	16	36	2
		24	32	1
		Mar. 04	ice unsafe/glace peu sûre	
		mars 10	0	0

THUNDER BAY, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Thunder Bay, approximately 60 m from shore adjacent to Port Arthur shipyards.

SITE DE MESURE: sur la baie Thunder, à environ 60 m de la rive adjacent aux chantiers de port Arthur.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 26	10	0	Jan. 07	30	TR
nov.			janv. 14	38	3
			21	43	8
Dec. 03	0	0	28	53	7
déc. 10	10	0			
17	24	0	Feb. 04	51	8
24	0	0	fév. 11	56	10
31	17	TR	18	61	5
			25	61	16
First permanent new ice/ première glace nouvelle permanente: 10 December/décembre 1982.			Mar. 07	53	TR
			mars 11	56	0
			13	45	0
Total ice cover/ couverture de glace totale: 16 January/janvier 1983.			25	45	0
			Apr. 08 avr.	18	0
First breaks or deterioration/ premières fissures ou détérioration: 03 March/mars 1983.					
Water clear of ice/eau libre de glace: 24 April/avril 1983.			TR - trace/trace.		

WELLAND CANAL / CANAL WELLAND, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

		DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
(A)				
MEASUREMENT SITE:	Port Weller Harbour, entrance to Lock 1.	Feb. 24 fév.	8	M
SITE DE MESURE:	port de Port Weller, à l'entrée de l'écluse 1.			
M - missing/manquante				
(B)			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Port Colborne Harbour, above Lock 8.	Jan. 20	6	3
		janv. 24	15	M
		27	12	M
		31	14	M
SITE DE MESURE:	port de Port Colborne, en amont de l'écluse 8.	Feb. 03	13	M
		fév. 10	18	3
		17	16	M
M - missing/manquante		24	13	M
(C)			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Opposite wharf 10, (by-pass channel).	Jan. 20	5	3
		janv. 24	13	M
		27	16	M
SITE DE MESURE:	en face du quai 10, (canal de contournement).	31	14	M
		Feb. 03	14	M
		fév. 10	18	M
		17	18	M
M - missing/manquante		24	0	0

WELLAND CANAL / CANAL WELLAND, ONT./ONT.

(fresh water/eau douce)

		DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
(D)				
MEASUREMENT SITE:	Bridge 10, above guard gate.	Feb. 24 fév.	25	M
SITE DE MESURE:	pont 10, en amont du porte de garde.			

M - missing/manquante

(E)			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Bridge 19.	Jan. 20	5	3
		janv. 24	15	M
SITE DE MESURE:	pont 19.	27	15	M
		31	15	M
		Feb. 03	13	M
		fév. 10	13	3
		17	18	M
		24	15	M

M - missing/manquante

YELLOWKNIFE, N.W.T./T.N.-O.

(fresh water/eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Back Bay, approximately 100 m from Wardair float base.

SITE DE MESURE: sur la baie Back, à environ 100 m de la base des hydravions de Wardair.

DATE 1982	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 05	25	0
nov. 12	32	6
19	47	5
Dec. 03	68	11
déc. 15	69	21
23	81	18

DATE 1983	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 08	83	19
janv. 15	89	24
22	92	23
Feb. 01	97	21
fév. 08	99	16
15	112	20
23	100	20
Mar. 01	118	29
mars 15	121	23
23	120	29
31	130	44
Apr. 08	139	20
avr. 15	123	22
23	135	8
May 01	132	1
mai 08	126	0
15	130	0
22	110	TR
29	105	0

First breaks or deterioration/
premières fissures ou détérioration:
23 April/avril 1983.

Water clear of ice/eau libre de glace:
12 June/juin 1983.

TR - trace/trace

PREVIOUS ISSUES / NUMÉROS PRÉCÉDENTS

Freeze-up 1958 - Break-up 1961
CIR-3537, ICE-5, 02 Oct. 1961

Freeze-up 1961 - Break-up 1962
CIR-3711, ICE-6, 17 Aug. 1962

Freeze-up 1962 - Break-up 1963
CIR-3918, ICE-11, 28 Oct. 1963

Freeze-up 1963 - Break-up 1964
CIR-4153, ICE-19, 21 Dec. 1964

Freeze-up 1964 - Break-up 1965
CIR-4372, ICE-23, 02 Feb. 1966

Freeze-up 1965 - Break-up 1966
CIR-4529, ICE-28, 07 Feb. 1967

Freeze-up 1966 - Break-up 1967
ICE-2, 20 Dec. 1967

Freeze-up 1967 - Break-up 1968
ICE-1-68, 04 Nov. 1968

Freeze-up 1968 - Break-up 1969
ICE-2-69, 02 Dec. 1969

Freeze-up 1969 - Break-up 1970
ICE-1-70, 25 Aug. 1970

Freeze-up 1970 - Break-up 1971
ICE-1-71, 09 Dec. 1971

Freeze-up 1971 - Break-up 1972
ICE-1-72, 14 Dec. 1972

Freeze-up 1972 - Break-up 1973
ICE-1-73, 27 Nov. 1973

Freeze-up 1958 - Break-up 1961
CIR-3537, ICE-5, 02 octobre 1961

Freeze-up 1961 - Break-up 1962
CIR-3711, ICE-6, 17 août 1962

Freeze-up 1962 - Break-up 1963
CIR-3918, ICE-11, 28 octobre 1963

Freeze-up 1963 - Break-up 1964
CIR-4153, ICE-19, 21 décembre 1964

Freeze-up 1964 - Break-up 1965
CIR-4372, ICE-23, 02 février 1966

Freeze-up 1965 - Break-up 1966
CIR-4529, ICE-28, 07 février 1967

Freeze-up 1966 - Break-up 1967
ICE-2, 20 décembre 1967

Freeze-up 1967 - Break-up 1968
ICE-1-68, 04 novembre 1968

Freeze-up 1968 - Break-up 1969
ICE-2-69, 02 décembre 1969

Freeze-up 1969 - Break-up 1970
ICE-1-70, 25 août 1970

Freeze-up 1970 - Break-up 1971
ICE-1-71, 09 décembre 1971

Freeze-up 1971 - Break-up 1972
ICE-1-72, 14 décembre 1972

Freeze-up 1972 - Break-up 1973
ICE-1-73, 27 novembre 1973

PREVIOUS ISSUES / NUMÉROS PRÉCÉDENTS

Freeze-up 1973 - Break-up 1974
ICE-1-74, 09 Oct. 1974

Freeze-up 1973 - Break-up 1974
ICE-1-74, 09 octobre 1974

Freeze-up 1974 - Break-up 1975
ICE-1-75, 05 Sept. 1975

Freeze-up 1974 -Break-up 1975
ICE-1-75, 05 septembre 1975

Freeze-up 1975 - Break-up 1976
ICE-1-76, 20 Oct. 1976

Freeze-up 1975 - Break-up 1976
ICE-1-76, 20 octobre 1976

Freeze-up 1976 - Break-up 1977
ICE 1-77, 20 Oct. 1977

Englacement de 1976 au déglacement de 1977: ICE 1-77, 20 octobre 1977

Freeze-up 1977 - Break-up 1978
ICE 1-78, 12 June 1979

Englacement de 1977 au déglacement de 1978: ICE 1-78, 12 juin 1979

Freeze-up 1978 - Break-up 1979
ICE 1-79, 30 Mar. 1984

Englacement de 1978 au déglacement de 1979: ICE 1-79, 30 mars 1984

Freeze-up 1979 - Break-up 1980
ICE1-80, 30 Apr. 1987

Englacement de 1979 au déglacement de 1980: ICE1-80, 30 avril 1987

Freeze-up 1980 - Break-up 1981
ICE1-81, 30 Jun. 1987

Englacement de 1980 au déglacement de 1981: ICE1-81, 30 juin 1987

Freeze-up 1981 - Break-up 1982
ICE1-82, 31 Aug. 1987

Englacement de 1981 au déglacement de 1982: ICE1-82, 30 août 1987